

sich auch so erhielten, bis die ganze Masse eintrocknete. Mitunter aber gerann die Flüssigkeit rascher und stärker, so dass sich aus ihr eine unförmliche feste Masse bildete.

Musca vomitoria.

In den grössern Eiern kein Keimbläschen zu unterscheiden. Die Masse des Dotters ist weisslich, aber die einzelnen Fettropfen und Dotterzellen sind farblos und klar. Die einen wie die andern sind im Verhältniss zu dem ganzen Ei sehr klein, nämlich höchstens 0,0004", der Mehrzahl aber nach kleiner. Der Inhalt der Dotterzellen gerinnt recht rasch nach Einwirkung von Wasser. Fett ist weit weniger als gerinnbare Substanz.

Libellula vulgata.

In den grössern reifern Eiern kein Keimbläschen zu unterscheiden. Der Dotter ist fast farblos, nämlich kaum merklich grüngelb. Die Fettropfen und Dotterzellen sind, einzeln betrachtet, völlig klar und farblos und haben höchstens 0,0012" im Durchmesser. Die Consistenz ist wie bei *Gryllus*: Fett ist weniger als gerinnbare Dottersubstanz.

Die Generationen und die Winterformen der in Schlesien beobachteten Falter

von

von Prittwitz.

I. *Rhopaloceren.*

Es sind in der Zeitung mehrere Male die in Schlesien im vollkommenen Zustande überwinternden Falter zusammengestellt worden.

Die Winterformen im Allgemeinen sind indess überhaupt interessant.

Manche Arten überwintern auch, wie im Verfolg dieses Aufsatzes gezeigt werden soll, sogar in 2—3 Formen, was die früheren Zusammenstellungen nicht beachteten.

Ich habe seit etwa 25 Jahren mich mit Beobachtung der Metamorphosen fast ausschliesslich beschäftigt und stelle nun meine in dieser Zeit gesammelten Erfahrungen zusammen.

Verglichen habe ich bei diesem Aufsätze, was ich irgend an Werken habe erlangen können. Die Litteratur war mir nicht die Hauptaufgabe, die Berücksichtigung des schon Bekannten indess doch höchst erheblich.

Ochsenheimer-Treitschke habe ich meist nicht angezogen, weil er ohnehin in Aller Händen ist.

Dagegen habe ich viele ältere Werke benutzt, denn O.-Tr. ist im Punkte der Metamorphosen oft kurz bis zur Unvollständigkeit und hat meist ältere Notizen abgeschrieben.

Die Generationenfrage drängte sich bei dieser Arbeit von selbst auf und ist von mir so viel als möglich mit festgestellt.

Dass das von mir gewählte Kapitel ein bisher höchst stiefmütterlich behandeltes ist, ist allen Lepidopterologen genügend bekannt.

Es versteht sich mithin von selbst, dass mein Aufsatz nur ein Grund zum weiteren Ausbau des behandelten Thema's sein, nicht aber dessen definitive Lösung liefern kann.

Nach diesen Vorbemerkungen komme ich zu den einzelnen Arten und mache nur noch darauf aufmerksam, dass diese Zeilen gleichzeitig eine Aufzählung der um Brieg vorkommenden Arten bilden.

Wegen der Topographie der Gegend verweise ich auf die Schlesischen Berichte.

Meine Erkursionen beschränken sich seit etwa neun Jahren nur noch auf die Leubuscher Forst.

Melitaea.

1. Maturna. O. Neustädt und Kornatzki Schles. Falter tab. 1 fig. 1 c. d. e. — Freyer Neue Beiträge tab. 307. — Duponchel Guenée p. l. XX, fig. 5 a. b.

Eine Generation. — Winterform: halbwachsene Raupe.

Diese Art fliegt in der Nähe der Stadt nur im Kreisewitzer Birkenbusch, wo ich den Falter Ende Mai und Anfang Juni begegnete. Die Raupe lebt (im Herbst gesellig) an *melampyrum nemorosum*, *populus tremula*, *salix capraea* und nach Herren Wildts Beobachtungen Zeitung 59 S. 381 auch an *fraxinus excelsior*. Wie schon Borkhausen 1, 59 richtig bemerkt, überwintert sie halbwachsen. Im Mai, bisweilen schon im April verlässt sie ihr Winterlager und sonnt sich (mit *Euprepia Dominala*, die ihr ungemein ähnlich ist) an Baumstämmen und Stengeln. Frische Puppen dieser Art werden regelmässig von den etwa noch im Behälter vorhandenen Raupen verzehrt.

Freyer lieferte ein ganz vorzügliches Bild. Das Bild bei Dup. Guenée und im Naturforscher ist schlecht, auch das Kornatzky'sche ist misslungen.

2. *Artemis*. Dup. Guenée tab. XVI. fig. 62. — Boisduval, Rambur, Graslin pl. IV. fig. 3. 4. Freyer ältere Beiträge tab. 7.

Eine Generation. — Winterform: halberwachsene Raupe. Diese Art, von der ich nur eine im Juni fliegende Generation kenne, kommt in hiesiger Gegend nicht vor. Nach den vorhandenen Nachrichten überwintert sie als Raupe.

3. *Cinxia*. Dup. G. tab. XVI. fig. 60 a. b. — B. R. Gr. pl. IV. fig. 7. 8. Freyer A. B. tab. 103.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Diese Art fliegt jährlich hier in der Leubuscher Forst vom 20. Mai bis 1. Juli einzeln.

Ich habe die im April schon erwachsene Raupe öfter gezogen.

4. *Didyma*. Freyer ält. Beitr. 85. — Dup. Gu. tab. XXIII. fig. 63 a. b.

Eine Generation. Winterform: Raupe.

Die Art fliegt hier in der Leubuscher Forst nicht selten im Juli und August an *thymus serpyllum*, hin und wieder auch an den Oderufern.

Rösel gab schon ein sehr hübsches Bild von der Raupe.

5. *Phoebe*. — Freyer 4, 325 und 6, 636. — B. R. Gr. pl. IV. fig. 5, 6. — Dup. Gu. pl. XIX. fig. 56 a. b.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Nach Boisduval's Behauptung kriechen die Raupen im Herbst aus dem Ei, überwintern sehr klein, fangen im April sich an zu zeigen und sind im Mai erwachsen.

Hier fehlt diese Art.

6. *Dictynna*. — Freyer 4. 314. — Dup. Gu. XIX. fig. 57.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Hier fehlt der Falter. Dup. Gu. traf die Raupe im Mai erwachsen an *Veronica Chamaedrys* und nach Zellers Beobachtungen überwintert sie gleich der der folgenden *Athalia*.

7. *Athalia*. — Freyer a. Beiträge 49. — B. R. Gr. pl. IV. fig. 1, 2. — Dup. Gu. pl. XIX. fig. 61 a. b.

Eine Generation. Winterform: Raupe.

Athalia ist in der Leubuscher Forst alljährlich in ungeheurer Menge vorhanden.

Sie beginnt hier Ende Mai zu fliegen, wird bis Ende Juli immer zahlreicher und nimmt bis Anfang September ab.

Die Raupe, die ich oft gezogen habe, überwintert halb-

wachsen und nährt sich ausschliesslich von *melampyrum nemorosum*.

8. *Britomartis*. Assmann: Zeitschrift für Entomologie 1847 pag. 2 Schmetterling, ebenda S. 39 Raupe.

Diese Art, welche noch wenig bekannt ist, ist auch nicht unbedenklich. Ich selbst kenne die Metamorphose nicht. Allein den Falter habe ich in der Leubuscher Forst auch schon gefunden.

Meine typischen Klarencranster-Exemplare gehören entschieden näher zu *Athalia* als zu *Parthenie* Borkhausen.

Ich vergleiche 3 *Britomartis*, 20 *Athalia* und 9 *Parthenie* Borkhausen.

Britomartis hat die hellen Palpen mit *Athalia* gemein, während *Parthenie* Borkh., wie schon Speyer in der Kritik zu Herrich-Schäffer sehr richtig bemerkte, durch ihre braunen Palpen sehr auffällig geschieden ist.

Da die Beschreibung des Falters und der Raupe von *Britomartis* zweifellos ausser Schlesien nur wenig verbreitet ist, theile ich sie wörtlich nach Assmann mit:

Mel. alis integris ferrugineis nigro-reticulatis; posticis subtus flavidis, fasciis tribus cinnamomeis maculisque duabus subalbicantibus, linea nigra ante marginem anteriorem flavum vel cinnamomeum.

Grösse zwischen *Athalia* und *Parthenie*.

Kopf, Leib, Fühler, Füsse und Palpen bieten keinen wesentlichen Unterschied von den 4 verwandten Arten dar.

Die Oberseite der Flügel ist rostgelb, meist etwas dunkler als bei *Athalia*, mit schwarzen Adern und den Aussenrändern fast parallel laufenden Binden, welche sich bald mehr oder weniger über die Grundfarbe verbreiten und diese dadurch in mehrere grössere und kleinere Fleckenbinden auflösen; besonders ist die der Wurzel zunächst liegende Hälfte der Hinterflügel fast ganz schwarz beduftet, so dass meist nur ein im Discoidalfelde liegender Fleck von der Grundfarbe hindurch schimmert.

Die Unterseite der Vorderflügel ist ebenfalls bei den meisten mir vorliegenden Exemplaren dunkler bräunlich gelb gefärbt als bei *Athalia*, wodurch die zweite, dem Aussenrande zunächst stehende, hellgelbe Fleckenbinde oft so grell wie bei *Dictynna* hervortritt, auch sind die schwarzen Flecken meist grösser.

Die Unterseite der Hinterflügel bietet bei dieser, wie bei den verwandten Arten, die eigentlichen Unterscheidungsmerkmale dar; sie ist blassgelb mit drei, dem Aussenrande fast parallel laufenden und durch schwarze Linien begränzte zimtbraunen Binden, die feinen, schwarz gefärbten Adern lösen

sowohl diese, als auch die Grundfarbe in einzelnen Flecken auf. Die erste Binde liegt dicht an der Wurzel und wird nur am Vorderrande durch einen Fleck der Grundfarbe davon getrennt; die zweite, mehr nach der Mitte liegende, variirt in Grösse und Form ebenso sehr wie bei *Athalia* und ist wie bei den übrigen Arten durch einen blassgelben Fleck im Discoidalfelde getheilt; sie besteht meist aus sechs Flecken, wovon der letzte, dem Innenrande zunächst liegende, sich meist mit der ersten Binde vereinigt; die dritte Binde wird durch eine schwarze kappenförmige (?) Linie getheilt; der dem Aussenrande zu liegende Theil ist meist heller, gewöhnlich rostgelb, und zeigen sich in ihm oft Spuren der sonst nur der *Dictynna* eigenthümlichen schwarzen Punkte, sie besteht aus 8 bis 9 Flecken, der neunte, dem Aesterwinkel zunächst liegende Fleck ist durch die gegenseitige Annäherung der beiden schwarzen Einfassungslinien stets spitz dreieckig gestaltet, er ist gelb und nur die dem Innenrande zugekehrte Spitze ist öfters bräunlich ausgefüllt.

Der Raum zwischen der ersten und zweiten Binde besteht aus 4 Flecken, der dritte ist öfters durch eine fein gleichgefärbte Linie mit dem in der zweiten Binde liegenden Fleck verbunden, der vierte ist beständig blässer als die übrigen, meist weisslich und hat jedoch nur bei ganz frischen Exemplaren einen dem Atlas nahe kommenden Glanz; zwischen der zweiten und dritten Binde wird die Grundfarbe durch eine feine schwarze Linie in zwei ungleich breite Theile abgesondert, der schmälere, nach innen gelegene Theil ist beständig intensiver gefärbt; der neunte Fleck des nach Aussen gelegenen Theiles ist ebenfalls heller als die übrigen, meist glänzend weisslich und ist öfters durch eine gelbliche Linie mit dem gleichgefärbten vierten der vorhergehenden Fläche verbunden. Der hinter der dritten Binde liegende Theil der Grundfarbe wird von dem Aussenrande durch eine feine, demselben parallel laufende schwarze Linie getrennt, der Raum zwischen dieser und dem Aussenrande ist beständig dunkler, die Farbe bleibt sich indess nicht gleich, sie richtet sich vielmehr nach der mehr oder minder dunklen Anlage der drei zimtbraunen Binden. Mehr als 30 Exemplare, welche ich zur Vergleichung vor mir habe, zeigen die Uebergänge von einem sehr gesättigten Gelb bis ins Zimmtbraune, an einem Exemplar erreicht sie sogar das Kastanienbraun der *Dictynna*; in der Regel sind die Weibchen heller gefärbt.

Die Fransen sind gelblich weiss, an den Ausgängen der Adern schwarz gefleckt.

Der Schmetterling erscheint gewöhnlich in der letzten Hälfte des Juni und fliegt bis zur Mitte des Juli. Ich fand

denselben bisher nur auf einem freien, etwa 200 Schritt im Umfange habenden, blumenreichen Platze im Walde von Klarenkrant, 3 Meilen östlich von Breslau, in diesem Jahre besonders häufig am 20. Juni, jedoch nur Männchen, 14 Tage später dagegen fast nur Weibchen; die wenigen noch vorhandenen Männchen waren sämtlich abgeflogen. Er scheint auch nicht wie *Athalia*, die feuchten Stellen auf Fahrwegen zu lieben, da ich kein einziges Exemplar darauf antraf, obwohl jener Platz dicht an einem durch den Wald führenden Wege liegt und auf welchem sich 8 Tage später ganz frische Männchen von *Athalia* in Gesellschaften bis zu zwanzigen beisammen vorfanden.

Die Raupe der *Britomartis* unterscheidet sich schon hinlänglich durch ihre sehr helle Farbe von allen übrigen mir bekannten schlesischen *Melitäen*-Raupen.

Die Raupe erreicht die Grösse einer kleinen *Cinxia*, Kopf und Brustfüsse schwarz; ersterer am Obertheile mit feinen erhabenen Pünktchen von weisser Farbe besetzt, auf denen sich kurze, schwarze Härchen befinden; der walzenförmige Leib, Bauchfüsse und Nachschieber perlweiss, meist fein, violett grau gegittert, nur ein Streif über den Rücken und zwei an den Seiten sind etwas stärker angelegt. Die rein weissen Fleischzapfen sind schwarz behaart und stehen auf ziemlich grossen rostgelben Flecken, welche oft zusammenstossen und dann eine unterbrochene Binde über jedes einzelne Segment bilden. Zur Verwandlung bespinnt sie, wie die andern *Melitäen*-Raupen, eine kleine Fläche mit weisser Seide, woran sie den After befestigt und so frei schwebend innerhalb 24 Stunden zur Puppe wird.

Die Puppe ist weiss mit rostgelben Wärzchen und blass- oder schwarzbraunen Flecken und Punkten dazwischen und in den Einschnitten; die Flügelscheiden sind mit Ausnahme des Vorder- und Hinterrandes, einem Fleck im Discoidalfelde, einem anderen in der Mitte des Aussenrandes und den feinen Adern von derselben blass- oder schwarzbraunen Farbe, ebenso sind die Augen, Fühler und Füsse eingefasst. Nach 10—12 Tagen entwickelt sich der Falter.

Aus den mitgebrachten 7 Puppen entwickelten sich nur 2 Schmetterlinge, indem die übrigen von Tachinen- und Schlupfwesten-Larven bewohnt waren; dagegen erhielten wir noch drei aus später verpuppten Raupen (die übrigen hatten wir zur Konservirung ausgeblasen), so dass wir im Ganzen ein Männchen und vier Weibchen erzogen haben. Sie stimmen sämtlich mit der von mir in No. 1 gegebenen Beschreibung überein, nur war der weissliche Fleck auf der Unterseite der

Hinterflügel mehr gelblich, aber immer noch lichter gefärbt als die übrige Fläche.

Es bleibt jetzt nur noch übrig, die Unterschiede dieser Raupe von den drei verwandten Arten (*Dictynna*, *Athalia* und *Parthenie*) festzustellen. Die Raupe der *Dictynna* soll nach der Freyer'schen Beschreibung, Bd. IV. p. 49, schwarzgrau sein, einen dunkleren Rückenstreif haben, die kurzen Dornen rostroth und über den ganzen Körper mit kleinen, weissen, nur durch die Loupe deutlich sichtbaren Pünktchen bestreut sein. Auf der Abbildung, Tafel 319, sieht man zwar keine kleine weisse, dafür aber ziemlich grosse schwarze Punkte, auch sind die Dornen nicht rostroth, sondern schmutzig okergelb mit helleren Spitzen, was vermuthlich die Erhebung von der Fläche darstellen soll; auch sind sie nicht so klein, wie man nach der Beschreibung vermuthen sollte, sie sind vielmehr um die Hälfte grösser als bei *Cinxia*, *Parthenie*, *Britomartis* etc., da doch nicht anzunehmen ist, dass er sie mit denen von *Polychloros* oder *Antiopa* habe vergleichen wollen. Von der Behaarung derselben schweigt er ganz, obwohl diese auf den, dem Rücken zunächst stehenden Dornen durch einige ziemlich dicke Striche angedeutet ist.

Zu dieser Raupe kann meine also füglich nicht gezogen werden, ebenso wenig stimmt die Puppe mit der von *Britomartis* überein. In der Beschreibung ist sie silbergrau mit schwarzen und rothen Punkten, auf der Abbildung aschgrau mit schwarzen Flecken und mennigrothen Punkten, welche, wie gewöhnlich bei den Freyer'schen Abbildungen, nicht auf der richtigen Stelle stehen, was aber einfach daher kommt, weil die Koloristen die erste Farbe so dick aufklexen, dass sie die darunter befindlichen Zeichnungen nicht mehr sehen und dann auf's Gerathewohl die übrigen Farben darauf pinseln müssen, was der Vergleich meiner Copie der Raupe von *Ligea* mit dem Freyer'schen Original bestätigen wird, wo ich mich bemüht habe, den verschiedenen darauf befindlichen Zeichnungen ihre richtige Stelle wiederzugeben. Sollte man nach dem flüchtigen Kolorit auf die Wahl der Farben schliessen, so dürfte es jedem Entomologen schwer fallen, jemals ein mit den Freyer'schen Bildern übereinstimmendes Thier zu erbeuten.

Noch findet sich im Text nachstehende Stelle: „Ich kann dasjenige bestätigen, was Borkhausen Seite 54 seines ersten Bandes von der Raupe dieses Falters sagt, dass solche nämlich der von Pap. *Athalia*, mit welcher diese Art am nächsten übereinkommt, ganz ähnlich sieht, nur führt diese Raupe einen schwarzen Rückenstreif, welcher der von Pap. *Athalia* immer mangelt.“ Ich finde jedoch auf Seite 54 des aufgeführten Werkes trotz alles Suchens keine Beschreibung jener Raupe,

und zwar aus dem einfachen Grunde, weil sie Borkhausen nicht gekannt hat, wie aus einer Stelle deutlich hervorgeht, wo er sagt: „Herr Bergsträsser will diesen Falter mit der *Athalia* aus einerlei Raupen erzogen haben;“ — und noch hinzu setzt: — „Es kann sein, indem öfters die Raupen verschiedener Falter vollkommen ähnlich sind, wie ich schon zwei Beispiele angeführt habe.“ — Sollte es etwa diese Stelle sein, die Freyer meint? — Dann hätte Herr Freyer aber die Bergsträsser'sche Beschreibung der Raupe seiner *Athalia* nachlesen sollen, wo die Raupe von *Cinxia* = *Delia* Borkh. auf's Genaueste beschrieben wird; da diese aber schwarz ist, so weiss ich nicht, wie Herr Freyer auf der schwarzen Raupe einen schwarzen Rückenstreif anbringen wollte; ich würde denselben freilich ebenso wenig sehen als er.

Eher stimmt sie mit Hübner's Abbildung der Raupe von *Dictynna* und der darnach gemachten Beschreibung in Ochsenheimer Band I. pag. 42; doch müsste die Abbildung von einem ausgeblasenen Exemplar entnommen worden sein, bei denen bekanntlich die graue Farbe meist röthlich wird, die weisse aber ein schmutziges Ansehen erhält; dass bei der Hübner'schen Raupe die Fleischzapfen an der Spitze schwarz sind, hat weniger zu bedeuten, da dieses leicht auf einer unrichtigen Ansicht derselben beruhen kann, da bei meiner *Britomartis* die schwarzen Härchen dort am dichtesten stehen und daher leicht für eine wahre Fortsetzung der Fleischzapfen angesehen werden können. Ein Gleiches ist mit den zwei hellblauen Flecken am Kopfe der Fall, weil die dort befindlichen weissen, erhabenen Pünktchen sehr gedrängt stehen und bei flüchtigem Anblick leicht für Flecke gehalten werden können. Bestätigte sich nun aber auch die eben ausgesprochene Vermuthung, so ist noch immer nicht bewiesen, dass aus jener ausgeblasenen Raupe sich eine wahre *Dictynna* entwickelt hätte, denn ausgeblasen oder auf eine andere Weise muss sie konservirt worden sein, sonst würde sie zu der von *Britomartis* keinesfalls gehören, auch würde jedenfalls die Puppe mit abgebildet worden sein, wenn sich ein Falter daraus entwickelt hätte, oder sie auch nur zur Verpuppung gebracht worden wäre.

Eben so wenig kann sie mit der von *Athalia* verwechselt werden; diese ist nach allen Beschreibungen schwarz, nur die an den Seiten befindlichen Fleischspitzen weiss und mit zwei Reihen feiner, weisser Pünktchen auf den einzelnen Segmenten. Die Puppe der *Athalia* würde ebenfalls keine Aehnlichkeit mit der von *Britomartis* haben, wenn sie wirklich so aussähe, wie Ochsenheimer und Andere dieselbe beschreiben (die Bergsträsser'sche ist schon oben erwähnt); nach diesen

soll sie schwarz oder graubraun aussehen und die bekannten rothen und schwarzen Punkte und Zeichnungen führen.

Sie sieht jedoch der von Britomartis zum Verwechseln ähnlich; denn ihre Grundfarbe ist ebenfalls ein fast reines Weiss; nur sind die Zeichnungen auf dem Leibe und den Flügelscheiden rein schwarz, ohne Beimischung von Braun, und auf letzteren die dunkle Ausfüllung zwischen den Adern durch eine aus grossen Punkten gebildete Querbinde von weisser Farbe in 2 Abtheilungen gesondert.

Eine genaue Abbild. davon befindet sich in „Neustädt's Schm. Schlesiens, Bd. 1, Taf. 39 f. 6 b.“ Da ich das Original zu dieser Abbildung selbst gezogen und diese von mir verfertigt worden, so kann ich für deren Richtigkeit bürgen; auch stimmen damit zwei von Herrn Pastor Standfuss gütigst mitgetheilte Puppen; nur tritt bei diesen die weisse Querbinde auf den Flügelscheiden noch deutlicher hervor. Da nicht anzunehmen ist, dass Ochsenheimer und die übrigen Autoren zu ihren Beschreibungen eine andere Puppe als die von Athalia vor sich gehabt, so ist es sehr wahrscheinlich, dass dieselbe entweder durch den vom ausgeschlüpften Schmetterlinge zurückgelassenen Saft gefärbt, oder aber eine abgestorbene gewesen sei, bei welcher der darin enthaltene Saft oft in Fäulniss übergeht und die ganze Puppe ein schmutzig-braunes Ansehen erhält.

Auch mit der Raupe von Parthenie hat sie keine Aehnlichkeit; denn diese ist ebenfalls schwarz, mit feinen, bläulich-weissen Pünktchen bestreut, die Fleischspitzen braunroth und nur am Ende weiss mit eben solcher Behaarung, an den Seiten sind die Fleischspitzen etwas heller und diese von Borkhausen als Flecke beschrieben. Zwei Exemplare der Raupe erhielt ich in diesem Frühjahr von Herrn Professor Zeller zugesandt; sie häuteten sich noch zwei Mal und nachdem die eine verpuppt, wurde die andere zur Conservirung von mir ausgeblasen. Die Puppe gleicht der von Athalia; nur sind die Knöpfchen auf dem Rücken nicht gelb, sondern weiss mit dunkel rosenrother Begrenzung gegen die Einschnitte; auch sind die dazwischen stehenden schwarzen Punkte grösser, so dass sie oft eine unterbrochene Binde über jedes einzelne Segment bilden; dagegen aber die beiden Fleckenreihen auf den Flügelscheiden noch mehr von einander entfernt als bei Athalia, so dass die Grundfarbe dort einen weit grösseren Raum einnimmt. Ueberhaupt ist dieselbe etwas ins Bläuliche spielend, also milchweiss, nicht aber aschgrau, wie Borkhausen und nach ihm die anderen Autoren angegeben. (Soweit Herr Assmann.)

Hiernach ist anzunehmen, dass Britomartis hier nur eine Generation hat und als Raupe überwintert.

9. Parthenie. Borkhausen 2, S. 194.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Eine Abbildung der Raupe, die ich bisher vergeblich gesucht habe, ist mir nicht bekannt.

Diese Art fliegt in der Leubuscher Forst an einer einzigen Stelle, im Juli und August gemein.

Die braunen Palpen und ihr schwerfälliger Flug unterscheiden sie sehr bestimmt von *Athalia*.

Hamearis.

10. *Lucina*. — Freyer ält. B. Bd. 43. — Dup. Gu. pl. IX. fig. 33 a. b.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

In der Umgebung von Brieg ist *Lucina* nicht heimisch, wohl aber in unserem Gebirge.

Nach Dup. Gu. hat in Frankreich diese Art zwei Generationen und die Raupe überwintert.

Argynnis.

11. *Selene*. — Dup. Gu. tab. XVII. fig. 52 (mässiges Bild). Neustädt Korn. tab. 2 fig. 9c. (besser).

Zwei Generationen. Winterform: Raupe.

Diese Art, welche hier in ungeheurer Anzahl zu finden ist, habe ich oft gezogen. Ueber ihre Metamorphose habe ich noch Einiges nachzutragen.

Die Raupen überwintern in halber Grösse und sehen in ihrer Jugend höchst wunderlich aus.

Ihr Körper ist um diese Zeit kurz und dick und wird später mit 6 Längsreihen Scheindornen besetzt, deren längstes Paar am ersten Segment sitzt. Der Centralraum ist schwärzlich. Nach aufwärts folgt dann in jeder Seite eine Längsreihe blauweisser Buckeln mit der ersten Reihe schwarzer Dornen, dann ein dunkles Band mit der zweiten Reihe Dornen. Hierauf folgt die dritte Reihe Dornen; sie ist von der zweiten Reihe weniger weit entfernt als die zweite von der ersten. Zwischen jedem Dorn der zweiten und dritten Reihe steht ein rothgelber Flecken. Jeder Dorn der dritten Reihe steht auf einem tiefschwarzen Fleck. Ueber den Rücken zieht eine aus weissblauen becherförmigen Flecken bestehende Binde.

Jeder Becherfleck führt einen schwarzen Mittelstrich. Auf dem letzten Ringe steht ein einziger breiter, weisser

Fleck. Die drei ersten Dornenpaare, besonders Paar 2 und 3 der mittelsten Reihe stehen auf dicken, schneeweissen Buckeln.

Kopf und Brustfüsse sind schwarz.

Am 5. Mai häutete sich die Raupe zum letzten Male und erschien nun in ihrem gewöhnlichen Kleide.

Neustädt bildete nach meiner Handzeichnung die Raupe eines ♂ ab. Das ♀, welches ich später ebenfalls mehrfach erzog, ist als Raupe grösser und von hellerer Farbe.

12. Euphrosyne. Freyer ält. Beiträge 139. — Dup. Guen. tab. XVII. fig. 51.

Zwei Generationen. Winterform: Raupe.

Die Art fliegt in Leubusch zuerst Mitte Mai in sehr grosser Anzahl, dann viel spärlicher im Juli.

Dup. Gu. pag. 126 hat das Ueberwintern der mir unbekannteren Raupe beobachtet. Gleiches nahmen Freyer (Zeit. 53, 305 und Assmus S. 383) wahr.

13. Dia. Freyer N. B. 3 S. 211. — Dup. Guen. tab. XVII. fig. 53.

Zwei Generationen. — Winterform: Raupe.

Dia fliegt in Leubusch gemengt mit der vorigen Mitte Mai in sehr grosser Anzahl, dann sehr einzeln von Juli bis zum September.

Dass Dia als Raupe überwintert, theilt Dup. Gu. Seite 129 mit.

14. Pales. — Freyer N. Beiträge Bd. 7 tab. 666.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Staudinger traf die Raupe oberhalb Heiligenblut an einer arabis.

Muthmasslich überwintert auch die Raupe.

15. Ino. — Freyer N. B. 5, 409. — Dup. Gu. tab. XVIII fig. 54 a. b.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Diese Art fehlt der hiesigen Gegend. Freyer fand die Raupe (Zeit. 53, S. 312) an spiraea aruncus et ulmaria, Dup. Gu. an rubus idaeus.

Muthmasslich überwintert die Raupe.

16. Daphne. — Dup. Gu. tab. XVIII. fig. 55 a. b.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Diese Art kommt alljährlich zwischen dem 20. Juni und 15. Juli in Leubusch vor. Ich habe sie da wiederholt gefangen und erzogen.

Da Borkhausen (1, 45) die Raupe im October noch fand

und ich sie wiederum im Mai ziemlich gross traf, muss sie wohl überwintern.

17. *Latonia*. — Freyer A. Beitr. tab. 25, N. Beitr. 5, 423 und 671. Dup. Gu. XVI. fig. 49. Rösel 3, tab. X. S. 67.

Mehrere, mindestens zwei Generationen. — Winterform: Raupe, Puppe, vielleicht auch der Schmetterling.

Hier fliegt diese Art vom ersten Frühling bis in den October.

Freyer (Zeit. 53, S. 303) fand die Raupe schon im März, ich selbst im April.

Dup. Gu. behauptet zwei Generationen und dass die Art in der Puppe überwintert. Dasselbe behauptet Borkhausen B. 1, 41.

Rösel's Raupe verpuppte sich im September. Mir selbst begegnete der Falter im späten Herbst und Frühling schlecht, weshalb ich glaube, dass auch er überwintert.

Dutreux traf den Falter auch schon am 20. März. (Luxenburger Bericht.)

18. *Niobe*. — Freyer N. B. 4, 337; 3, 199. — Dup. Gu. XV. fig. 47 a. b. c.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Niobe fliegt in Leubusch alljährlich in ungeheurer Menge zum Theil in prachtvollen Varietäten an *thymus serpyllum*.

Ich besitze ein Stück ♂, welches oben blauschwarz mit ockerrothen Binden kaum die Art erkennen lässt. Ganz silberlose Stücke sind hier ebenso gemein, wie mit Silber belegte Exemplare.

So düster und klein jedoch wie an den Dünen der Ostsee sah ich diese Art hier niemals.

Anscheinend überwintert die mir in Natur unbekanntes Raupe.

19. *Adippe*. — Freyer N. B. 1, tab. 1, Bd. 3, tab. 329. Füssli Archiv H. I., S. 1, tab. 1. — Dup. Gu. pl. XV. fig. 47.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Die Art fehlt der hiesigen Gegend.

Füssli erhielt und fand seine Raupen erwachsen im Mai. Dies lässt schon auf deren Ueberwinterung schliessen. Freyer versichert solche in der Zeitung (53, 305) auch als gewiss. Dup. Gu. Nachrichten stimmen mit dieser Annahme überein.

20. *Aglaja*. — Freyer N. B. 3, 205, 241. — Dup. Gu. tab. XIV. fig. 46.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Hier sehr gemein mit Niobe. Die Raupe habe ich im Frühling in allen Grössen gefunden und oft erzogen.

21. *Paphia*. — Freyer A. B. tab. 25. Dup. Gu. pl. 14, fig. 45.

Freyer N. Beit. 4, 425; 5, 595.

Eine Generation. — Winterform: Ei.

Diese Art fliegt in Leubusch von Anfang Juli bis Anfang September — jedoch immer roth, niemals als *Valesina* — in ganz unglaublicher Menge.

Rösel 1, 41 und Kleemann in der Anmerkung haben genau beobachtet, dass das Ei überwintert.

Assmus, Zeit. 57, S. 384, nennt *ribes grossularia* und *crataegus oxyacantha* ausser den sonst bekannten Futterpflanzen. Mir ist die Raupe in Natur fremd.

Vanessa.

22. *Cardui*. — Dup. Gu. XII. fig. 42.

Drei bis vier Generationen. Winterform: Puppe und Schmetterling.

Diese Art erscheint hier zuerst im Mai in völlig defecten Stücken, welche bis Anfangs Juli sich umhertreiben. Dann zeigt sich eine sehr zahlreiche Generation frischer Falter Mitte Juli. Im September erscheint regelmässig eine dritte, welche oft bis Anfang November in einzelnen Stücken aushält. Zeitung 53, 50 und 59, 389 wird behauptet, dass der Falter überwintert. Ich bin gleicher Ansicht.

Nach anderen Beobachtern überwintern indess auch Puppen. Dies versichert namentlich Rösel 1, 59 und Borkhausen 1, 15.

Rösel behauptet drei bis vier Generationen. Zeller Isis 40, 121 drei Generationen.

Dup. Guenée macht darauf aufmerksam, dass die Falter und namentlich deren Raupen oft an einer Stelle, wo sie sich fanden und wo ihre Futterpflanze nach wie vor wächst, ohne jede wahrnehmbare Ursache verschwinden. Ich habe hier oft dasselbe beobachtet.

23. *Atalanta*. — Dup. Gu. XII. fig. 41. — B. R. Gr. Nymph. 2 fig. 1—6 (sehr hübsch).

Zwei Generationen. — Winterform: Falter und Puppe.

Diese Art ist im Frühlinge selten, im Herbst gemein. Zeit. 53, 50 und 59, 389 wird das Ueberwintern des Falters behauptet.

Ich sah im Frühling ziemlich reine Stücke, welche jedoch verblichen waren.

Sepp und Borkhausen, zwei für die Metamorphosen gewichtige Gewährsmänner, behaupten, dass die Puppe überwintert.

24. Jo. — Dup. Gu. pl. X. fig. 36. — B. R. Gr. Nymph. pl. 1 fig. 1.

Zwei Generationen. — Winterform: Falter und Puppe.

Zeitung 53, 50 und 59, 389 wird behauptet, dass der Falter überwintert, was ich ebenfalls beobachtet habe.

Sepp fand die Eier im Mai.

Borkhausen 1, 13 behauptet bestimmt, dass auch die Puppen überwintern.

25. *Antiopa*. — Dup. Gu. pl. X. fig. 35.

Zwei Generationen. — Winterform: Falter.

Meine Beobachtungen stimmen mit den Angaben der Zeitung. Nach Dup. Gu. erscheinen in Frankreich dann im Sommer noch zwei Generationen, hier nur eine im August.

26. *V album*. — Freyer N. Beitr. 2, 133. — Zeit. 55 tab. 1 S. 108.

Zwei Generationen? — Winterform: Falter?

Diese Art, deren Raupe bei Brünn auf Birke, in Russland nach Assmus (Zeit. 57 S. 386) auf *ribes grossularia* lebt, ist in Schlesien nur einzeln im Sommer vorgefunden worden. Bei Brieg fehlt sie.

Da sich indess bei Brünn die Raupen am 25. Mai 1854 dreimal gehäutet fanden, so mögen diese wohl aus im April abgesetzten Eiern geschlüpft sein. Da die nächstverwandten Arten als Falter überwintern, wird auch *V album* in Falterform die Kälte durchleben.

27. *Polychloros*. — Dup. Gu. pl. XI. fig. 38. — Freyer N. B. *Pyromelas* 2, 139.

Zwei Generationen. — Winterform: Falter und Puppe.

Dass der Falter überwintert, ist allbekannt.

Rösel 1 S. 11 versichert, dass auch Puppen überwintern. Dies ist um so erheblicher, als nach seinen weiteren Bemerkungen ihm auch das Ueberwintern einzelner Falter bekannt war.

Freyer's *Pyromelas* gehört nach seiner Raupe unbedenklich hierher.

28. *Xanthomelas*.

Zwei Generationen. — Winterform: Falter.

Diese Art überwintert bestimmt als Falter, wie mich ein unter vielen *Polychloros* gleicher Qualität im April 1841 hier gefangenes defectes ♀ belehrt hat. *Xanthomelas* tritt somit

den bisher in Schlesien beobachteten überwinternden Faltern neu zu.

Ich besitze auch im Sommer gezogene Stücke aus hiesiger Stadt.

29. *Urticae*. — B. R. Gr. Nymph. I. fig. 2. Dup. Gu. pl. X. fig. 2.

Zwei bis drei Generationen. — Winterform: Falter.

Nach meinen Beobachtungen finden sich Falter im April, Juli, September, die letzte Generation aber nur in warmen Jahren.

30. *C album*. — Dup. Gu. pl. XI. fig. 39. Rösel 1 tab. V. (sehr hübsch).

Zwei Generationen. — Winterform: Falter und Puppe.

Dup. Gu. erwähnt schon das Ueberwintern der Falter.

Borkh. 1, 16 behauptet, dass die Puppe überwintert.

Nach den in der Zeitung mitgetheilten, mehrfach citirten Beobachtungen überwintert oft der Falter. Er erscheint dann im Juli und nochmals im September. Die Herbstfalter führen fast ausschliesslich dunkel grünliche Unterseiten.

31. *Prorsa Levana*. — Dup. Gu. pl. XIII. fig. 44. —

B. R. Gr. Nymph. pl. 3 fig. 3—6.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.

Hier sehr gemein, namentlich als Raupe.

Limnitis.

32. *Lucilla*. — Freyer N. Beit. 4, 289.

Eine Generation. — Winterform: Ei? Raupe?

Der Falter fliegt im Juni und Juli. Freyer hat an der citirten Stelle die Metamorphose geliefert, allein die Winterform ist unbekannt.

Hier bei Brieg sah ich den Falter noch nicht.

33. *Sibylla*. — Freyer A. B. 13. — Dup. Gu. pl. XXIII. fig. 66. B. R. Gr. Nymph. pl. 3 fig. 1—4.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Nach Boisduval kommen in Frankreich zwei Generationen vor. Hier fliegt die Art nicht, in unseren Bergen aber im Juli.

Nach Dup. Gu. sind die Raupen klein im April schon da. Sie überwintern daher wohl im Ei oder als Raupen.

34. *Camilla* (als Schlesier noch angezweifelt, doch aber wohl vorhanden). — Dup. Gu. pl. XXV. fig. 67. B. R. Gr. Nymph. pl. 3 fig. 5—6.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Diese Art soll bei Landeck vorkommen.

Wie schon Borkh. 1, 26 nach Füssli mittheilt, kommt die Raupe im Herbste aus dem Ei und überwintert in einem Gespinnst in den Astgabeln. Boisduval bestätigt diese Beobachtungen.

Diese Raupen sind schon im April erwachsen.

Im Hochsommer fliegt dann in Frankreich eine zweite Generation.

Hier dürfte nur eine Generation erscheinen.

35. *Populi*. — Dup. Gu. pl. XXV. fig. 64.

Eine Generation. -- Winterform: Raupe, in einer Blattrolle nach Dorfmeister.

Diese Art kommt in hiesiger Gegend nur sehr einzeln bei Scheidelwitz vor.

Apatura.

36. *Iris*. — Dup. Gu. pl. XXV. fig. 71. Freyer N. B. 5, 385.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Die Metamorphose ist bekannt. Die Art ist in Leubusch einzeln vorhanden.

37. *Ilia*. — Dup. Gu. pl. XXV. fig. 70. — Freyer A. B. 29, 67.

Eine und zwei Generationen. — Winterform: Raupe.

Diese Art ist in hiesiger Gegend alljährlich nicht selten. Ich sah bis jetzt in Leubusch nur weiss gezeichnete fliegen.

In der Regel fliegt eine Generation. Dup. Gu. beobachtete in Südfrankreich zwei Generationen und auch ich habe hier in zwei warmen Jahren eine zweite Generation im September getroffen.

Arge.

38. *Galathea*. — Freyer N. B. 4, 379; 5, 433. — Dup. Guenée pl. 29 fig. 82. — B. R. Gr. Satyr. pl. 3 fig. 4—6.

Eine Generation. — Winterform (nach Freyer Zeit. 53, S. 306): Raupe.

Der Falter, der hier nur in gelblichem und bläulichem Tone abändert, ist in Leubusch sehr gemein.

Hipparchia.

39. Euryale. — Freyer N. B. 6, 686. Zeitschrift für Entom. 49, tab. 1. fig. 1.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Fehlt der hiesigen flachen Gegend.

40. Ligea. = Dup. Gu. pl. XXIX. fig. 84. Zeitschrift für Entom. 49, tab. 1 fig. 2. Freyer N. B. 1, 67.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Nach Freyer kommt die Raupe im August aus dem Ei, überwintert und ist im nächsten Mai erwachsen. Nach Dup. Gu. frisst sie nur *panicum sanguinale*.

41. Medea. — Freyer N. B. Bd. 6 tab. 681.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Diese der hiesigen Gegend fehlende Art fand Freyer (S. 143) im Mai. Sie wird daher wohl wie die vorige überwintern.

42. Medusa. — Dup. Gu. pl. XXIX. fig. 85.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Diese Art ist in hiesiger Gegend sehr gemein.

43. Cassiope. }

44. Melampus. }

Die Metamorphose unbekannt.

Eine Generation im Juli und August, fehlen bei Brieg.

Satyrus.

45. Aleyone. — Metamorphose unbekannt.

Eine Generation im August; fehlt bei Brieg.

46. Briseis. — Freyer N. B. 5, 481.

Eine Generation. — Winterform: Raupe; fehlt bei Brieg.

47. Semele. — Dup. Gu. pl. XXVIII. fig. 78. — Boisd. R. Gr. Satyr pl. 2 fig. 3—4 var. *Aristaeus*.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Die nach Dup. Gu. an Gräsern polyphag lebende Raupe ist Ende Mai erwachsen und überwintert deshalb wohl als Raupe.

In Leubusch ist diese Art gemein. In ungeheurer Anzahl traf ich sie einst bei Swinemünde unmittelbar am Strande.

48. Statilinus. — Metamorphose unbekannt.

Eine Generation.

Ich traf nur einmal ein Exemplar in Leubusch.

49. *Phaëdra*. — Dup. Gu. pl. XXVIII. fig. 81.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Da sie nach Dup. Gu., der sie an *avena elatior* fand, Ende Mai schon erwachsen ist, dürfte sie als Raupe überwintern.

Sie fehlt bei Brieg.

Epinephele.

50. *Hyperanthus*. — Dup. Gu. pl. 27 fig. 75. — B. R. Gr. pl. 3 fig. 12. — Sepp tab. IV. fig. 1, 8.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Sepp beobachtete schon, dass die Eier im Sommer auskriechen und dass die Raupen überwintern.

Ein Gleiches beobachtete Borkhausen 1, 86, Boisduval und Assmus (Zeit. 57, 386).

Die Raupe lebt nach Dup. Gu. an *Milium effusum* und *poa annua*.

Assmus fand sie an *poa pratensis*.

Die Art ist hier wie überall gemein, doch finden sich nur sehr selten der Rede werthe Varietäten.

51. *Tithonus*. — Dup. Gu. pl. 27 fig. 74. — B. R. Gr. Satyr. pl. 4 fig. 1—3.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Sepp beobachtete diese Art sehr genau. Die Raupen häuteten sich bei ihm zweimal vor dem Winter. Dann frassen sie im Frühling weiter und häuteten sich noch einige Male. Am 23. und 24. Juni waren sie erwachsen, am 25. Juni verpuppte sich die erste. Der Raupenstand dauert 10 Monate und mehr, denn die Eier waren im Juli abgesetzt und schon am 11. August verliessen die Raupen die Eierschalen.

Dup. Gu. bezeichnet *poa annua* als ihr Futter. In hiesiger Gegend fehlt diese Art.

52. *Eudora*. — Die Raupe ist meines Wissens bisher weder abgebildet noch beschrieben.

Eine Generation. — Winterform?

Zeller (Isis 40) zog aus einer nicht näher beobachteten, an *poa annua* gefundenen Raupe ein ♂; hier nicht selten.

53. *Janira*. — Dup. Gu. pl. 27 fig. 76. — B. R. Gr. Satyr. pl. 2 fig. 3—4.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Das Ei wird nach Sepp im Juli gelegt, im August kommen die Raupen aus. Nach einigen Häutungen überwintern

sie. Ende Mai und Anfang Juni nächsten Jahres sind sie erwachsen.

Nach Assmus Zeit. 57, 387 überwintern die Eier.

Ich fand die Raupe stets im Mai und habe sie öfter erzogen.

Parargo.

54. *Dejanira*. — Dup. Gu. pl. 29 fig. 83. — Freyer N. B. tab. 391.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Die Raupe traf Dup. Gu. im Mai an *Iolium perenne*, sie mag mithin wohl gleich der vorigen überwintern.

Bei Brieg fehlt diese Art.

55. *Maera*. — Dup. Gu. pl. 26 fig. 73.

Eine Generation. Winterform: Raupe?

Ich habe immer nur im Laufe des Monats Juni einzelne Stücke dieser Art in Leubusch gesehen.

Die Raupe lebt nach Dup. Gu. polyphag an Gräsern; in Frankreich in zwei Generationen. Die Raupen der ersten erscheinen dort schon im April. Muthmasslich überwintert die Raupe.

56. *Megaera*. — Dup. Gu. pl. 26 fig. 72. — B. R. Gr. Satyrid. pl. 2 fig. 56.

Zwei Generationen. — Winterform: Raupe.

Diese Art erscheint hier wenig zahlreich im Juni, dann gemein im August und September. Nach Dup. Gu. lebt die Raupe polyphag an Gräsern und nach Boisduval überlebt sie den Winter und frisst im Frühling weiter.

Die hier nicht heimische *Tigelius* soll nach Boisduvals Behauptung auch in den ersten Ständen abweichen.

57. *Egeria*. — Dup. Gu. pl. 27 fig. 77. — Freyer N. B. tab. 403.

Zwei bis 3 Generationen. — Winterform: Puppe.

Sepp gab die Naturgeschichte sehr schön. Nach Dup. Guenée überwintert die Puppe. Ein Gleiches beobachteten Sepp und Borkh. 1, 79. Hier erscheinen die ersten Schmetterlinge im April. Dann folgt eine zahlreiche Generation im Juli. Endlich erscheinen bei günstigem Wetter noch einzelne Falter Anfang October. Aehnliches beobachtete auch Speyer Zeit. 48, S 141.

In Leubusch ist diese Art sehr gemein. Die Octoberfalter beobachtete ich einmal auf unserer Promenade.

Coenonympha.

58. Pamphilus. — Dup. Gu. pl. 30 fig. 86.

Zwei bis drei Generationen. — Winterform: Ei.

Das Ueberwintern der Eier beobachtete Assmus Zeit. 57, 387. Gemein.

Nach Schwarz (Raupenkalender) überwintern die Raupen.

Dup. Gu. bezeichnet als ausschliessliches Futter cynosurus cristatus. Ich fand die Raupe Anfang Mai schon erwachsen.

59. Davus. — Metamorphose unbekannt.

Eine Generation. — Winterform?

60. Arcania. — Dup. Gu. pl. 30 fig. 87. — B. R. Gr.

Satyr. pl. 3 fig. 7—8, pl. 4 fig. 4—7.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Erscheint hier in Leubusch vom Juni bis September in sehr grosser Anzahl. Nach Dup. Gu. lebt die Raupe nur an melica ciliata.

61. Iphis. — Dup. Gu. pl. 30 fig. 88. — Freyer N. B. tab. 606.

Eine Generation. — Winterform?

In Leubusch gemein. Nach Dup. Gu. lebt die Raupe nur an melica ciliata.

62. Hero. — Metamorphose unbekannt.

Eine Generation. — Winterform?

In Leubusch im Juni gemein.

Polyommatus.

63. Helle. — Dup. Gu. pl. 5 fig. 17.

Zwei Generationen? Winterform?

Nach Dup. Gu. lebt die Raupe im Juni und September nur an rumex patientia. Hier fehlt diese Art.

64. Circe. — Dup. Gu. pl. 9. fig. 32. — Xanthe Boisd.

R. Gr. Lycaenides pl. 2 fig. 6—7, pl. 3 fig. 5—8.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.

Die Winterform beobachteten Dup. Gu. und Boisd. R. Gr. Genau.

Als Futterpflanze nennt D. Gu. rumex acetosa nach Fabr. und genista scoparia.

In Leubusch sehr gemein und nicht unbedeutend variierend. Die meisten Stücke haben viel mehr Braun als Gerhard's Figuren pl. 10, 1 a. b. c.

65. *Hipponoe*. — Freyer N. B. tab. 103.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

In Leubusch häufig Mai bis September. ♀ wie Gerhard pl. 8 fig. 4 c. ist mir hier niemals vorgekommen.

Von 4 Weibern, die ich vergleiche, sind 3 ganz braun nur mit oranger Marginalfleckenreihe. Die Unterflügel des vierten führen eine gleiche Fleckenreihe vor dem Aussenrande der Vorderflügel. Zwei sind so gross wie Circe, zwei grösser als das Gerhard'sche Bild.

Nach Freyer findet sich die Raupe im April klein an *rumex acetosa*.

66. *Chryseis*. — Freyer N. B. 596.

Zwei Generationen. — Winterform?

Häufig bei Kreisewitz im Juni und August.

67. *Hippothoe*. — Freyer N. B. tab. 127.

Eine Generation. — Winterform?

Fehlt in hiesiger Gegend.

68. *Virgaureae*. — Dup. Gu. pl. 5 fig. 18. Freyer 115.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Nach Dup. Gu. überwintert die Puppe und die Raupe lebt an *rumex* und *Solidago virgaurea*.

In Leubusch ist diese Art vom Juni bis August sehr gemein.

69. *Phlaeas*. — Dup. Gu. pl. 5 fig. 16. - Freyer A. B. tab. 151.

Das ganze Jahr. — Winterform: Puppe.

Nach Dup. Gu. lebt die Raupe nur an *rumex acetosa* und es überwintert die Puppe.

Lycaena.

70. *Argiolus*. — Freyer N. B. tab. 651.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.

Diese Art erscheint in hiesiger Gegend im April nicht selten, in der Regel an Weidenkätzchen, dann spärlicher im Juli.

Die Nachrichten über die Metamorphose sind ungemein dürftig. Freyer traf die Raupe an *erica vulgaris* und die Puppe überwinterte. Zeller Isis 39, 254 fand die Raupe einmal schon der Verwandlung nahe an *robinia pseudacacia*. Dagegen sah er auch das Weib Eier an *cuscuta monogyna* absetzen. Ochsenh. und Borkh. scheinen eine falsche Raupe zu beschreiben.

71. *Cyllarus*. — Dup. Gu. pl. 6 fig. 21. — Freyer N. B. 271.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Dup. Gu. fand in Frankreich die Raupen in zwei Generationen an: *astragalus glycyphyllus* und *onobrychis*, *melilotus officinalis*, *medicago sativa* und *genista sagittalis*. Er beobachtete das Ueberwintern der Puppe.

Hier kenne ich nur eine Generation, welche Ende Mai und Anfang Juni in Leubusch in wenigen Stücken fliegt.

72. *Acis*. — Metamorphose und Winterform unbekannt, sonst wie der vorige.

73. *Alsus*. — Dup. Gu. pl. 7 fig. 25.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe?

Fehlt in hiesiger Gegend. Dup. Gu. beobachtete in Frankreich die Raupe, welche vielleicht als Puppe überwintert, in zwei Generationen an *Astragalus eicer*.

74. *Erebus*. — Metamorphose und Winterform unbekannt. In der Nähe der Stadt einige Male.

75. *Alcon* wie 74.

76. *Arion* wie 75. Der Falter ist im Juli in Leubusch nicht selten an *thymus*.

77. *Euphemus*. — Metamorphose und Winterform unbekannt.

Sehr einzeln in der Nähe der Stadt.

78. *Daphnis* wie 77. Fehlt der hiesigen Gegend.

79. *Battus*. — Borkhausen I, 160. — Zeller Isis 1840 S. 127.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Nach den übereinstimmenden Notizen von Kühn und den Zeller'schen Beobachtungen hat die mit violetter (am Kopfe und letzten Segmente hellerer) Dorsale versehene meergrüne Raupe schwarz umzogene Stigmata, ist weiss behaart und lebt an *Sedum telephium*. Sie sitzt auf der Unterseite der Blätter. Die Puppe überwintert.

80. *Hylas*. — Zeller Isis 1840.

Zwei Generationen. — Winterform unbekannt.

Die Metamorphose ist unbekannt; in hiesiger Gegend fehlt der Falter.

81. *Alexis*. — Dup. Gu. pl. 7 fig. 24. — Freyer N. B. 616.

Das ganze Jahr. — Winterform: Puppe.

Nach Dup. Gu. Beobachtungen überwintert die Puppe.
Hier wie überall gemein.

82. *Corydon*. — B. R. Gr. Lycén. pl. 2 fig. 1—3.
Eine Generation. Winterform: Raupe?

Die Art ist in Leubusch von Juli bis September in sehr grosser Anzahl vorhanden.

Die Raupe dürfte als solche überwintern, da der Schmetterling so spät im Jahre erscheint.

83. *Adonis*. — B. R. Gr. Lycén. pl. 2 fig. 4—5. Freyer neue Beiträge tab. 487.

Zwei Generationen — Winterform?

In Leubusch einzeln Mai und Juli.

84. *Eumedon*. — Metamorphose unbekannt, ebenso die Winterform.

Soviel ich weiss, fliegt nur eine Generation; fehlt in der hiesigen Gegend.

85. *Agestis*. — Zeller Isis 1840.

Zwei Generationen. -- Winterform: Raupe?

Zeller beobachtete, dass die Falter ihre Eier an *erodium cicutarium* absetzten, während Dutreux Klee als Nahrungspflanze nennt; eine muthmassliche Raupe fand Zeller im April. Sonach scheint Raupe oder Ei zu überwintern.

86. *Dorylas*. — Metamorphose und Winterform unbekannt; fehlt der hiesigen Gegend gleich dem vorigen.

87. *Icarius*. Metamorphose unbekannt. Eine Generation im Juli; fehlt der hiesigen Gegend.

88. *Argus*. -- Dup. Gu. pl. 6 fig. 22. — Freyer N. B. 2, 169.

Eine Generation. — Winterform?

Hier fehlt *Argus*. Dagegen traf ich ihn Ende Mai und Anfang Juni häufig in den Trebnitzer Bergen.

Dup. Gu. fand die Raupe an *melilotus officinalis*, *genista germanica et scoparia*, *hedysarum*, *onobrychis*, Assmus Zeit. 57, S. 388 an *trifolium montanum*, Dutreux an *onobrychis sativa*.

89. *Aegon*. — Dup. Gu. pl. 6 fig. 23. — Freyer N. B. tab. 175.

Eine Generation. — Winterform?

Diese Art ist vom Juni bis September in sehr grosser Anzahl in Leubusch zu finden. Ihre Winterform ist unbekannt. Dup. Gu. fand die Raupe an *genista scoparia*, *colutea arborascens* und Assmus (Zeit. 57, 389) an *trifolium montanum*.

90. *Optilete*. — Freyer N. B. 7, 656.

Eine Generation. — Winterform?

Plötz entdeckte diese Art an *vaccinium oxycoccus*. Er vermuthete, dass sie im Herbst aus dem Ei kommt und als Raupe überwintert. Fehlt in hiesiger Gegend.

91. *Tiresias*. — Polysperchon Zeit. 49, S. 176.

Zwei Generationen. — Winterform: erwachsene Raupe.

Die Frühlingsgeneration (Polysperchon) fliegt hier sehr einzeln. Im Juli erscheint ebenfalls sehr einzeln die Sommergeneration (*Amyntas*).

92. *Telicanus*. — Freyer Bd. 1, S. 56.

Eine Generation. — Winterform: Ei?

Diese Art begegnete mir in Kreisewitz zweimal, einmal am 18., einmal am 24. September 1841.

Die Raupe fand Schmidt in Laibach an *Lythrum salicaria*. Anscheinend überwintert das Ei.

Thecla.

93. *Quercus*. — Dup. Gu. pl. 8 fig. 30.

Eine Generation — Winterform: Ei.

Die Raupe dieser Art findet sich in Leubusch an Eichen von Mitte Mai an, Anfangs so klein, dass wohl das Ei überwintern muss.

Sie ist ziemlich gemein und ich habe den Falter schon oft zu Dutzenden gezogen. Varietäten erhielt ich niemals.

94. *Rubi*. — Dup. Gu. pl. 5 fig. 19.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Hier sehr gemein und öfter von mir gezogen. Ich traf die Raupe an *cytisus austriacus*.

95. *W. album*. — Dup. Gu. pl. 8 fig. 28. — B. R. Gr. Lycén. pl. 1 fig. 1—6.

Eine Generation. — Winterform: Ei.

In der Scheidelwitzer Forst ist diese Art nicht selten. Die Raupe erscheint Anfang Mai so klein, dass wohl das Ei überwintern muss.

Ich habe *W. album* öfter gezogen.

96. *Spini*. — B. R. Gr. Lycénides pl. 1., fig. 7, 8, 9.
— Freyer N. B. 6, 523. — Dup. Gu. pl. 8 fig. 29.

Eine Generation. — Winterform: Ei?

Diese Art fehlt hier.

97. Pruni. — Dup. Gu. pl. 7 fig. 26. — Freyer Bd. 6 tab. 535.

Eine Generation. — Winterform: Ei?

Hier sehr einzeln, von mir noch nicht erzogen.

98. Ilicis. — Dup. Gu. Lynceus pl. 8 fig. 31. — Freyer 6, 589 (sehr schön).

Eine Generation. — Winterform: Ei.

Diese Art ist hier als Raupe weniger häufig als Quercus.

Dagegen ist der Schmetterling alljährlich vom Juni bis August sehr gemein in Leubusch.

99. Betulae. — Dup. Gu. pl. 7 fig. 27.

Eine Generation. — Winterform: Ei.

Die Raupe selten, der Schmetterling häufig, namentlich an mit Schlehen und Erlen besetzten Feldgräben.

Papilio.

100. Podalirius. — Dup. Gu. pl. 1 fig. 1. — Freyer 6, 565.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Die Sommergeneration, von der schon Rösel 1, 11 spricht, habe ich wohl bei Triest, niemals aber hier gesehen. Die Art ist als Raupe und Schmetterling in Leubusch häufig. Ich habe in diesem Moment 25 Puppen liegen.

101. Machaon. — Dup. Gu. pl. 1, fig. 2.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.

Hier wie überall nicht selten.

Doritis.

102. Apollo. — Dup. Gu. pl. 2 fig. 5. — Freyer 7, 601.

Eine Generation. — Winterform: Ei.

Nach Dup. Gu. überwintern die Eier. Hier fehlt diese Art.

103. Mnemosyne. — Freyer N. B. Bd. 3 tab. 217.

Eine Generation. — Winterform: Ei?

Fehlt bei Brieg.

Aporia.

104. Crataegi. —

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Alljährlich gemein.

Pontia.

105. Brassicae. —

Mehrere Generationen. — Winterform: Puppe.
Gemein.

106. Rapae. — Dup. Gu. pl. 3 fig. 8. — B. R. Gr. pl.
4 fig. 7 8.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.
Gemein.

107. Napi. — Dup. Gu. pl. 3 fig. 9. — B. R. Gr. pl. 5
fig. 3—5.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.
Gemein.

Anthocharis.

108. Daplidice. — Dup. Gu. pl. 4 fig. 11. — B. R.
Gr. pl. 6 fig. 1—2. — Freyer N. B. 6, 553.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.
Nicht selten.

109. Cardamines. — Dup. Gu. pl. 3 fig. 10. — B. R.
Gr. pl. 5 fig. 6. — Freyer N. B. 6, 559.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Die Raupe ist alljährlich an der turritis glabra gemein und
oft von mir erzogen.

Leucophasia.

110. Sinapis. — Dup. Gu. pl. 4 fig. 12.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.

Diese Art erscheint im Mai und dann im Juli und August
häufig in Leubusch. Nach Dup. Gu. lebt die Raupe an La-
thyrus pratensis und Lotus corniculatus. Zeller (Isis 40, S.
133) sah den Falter Eier an trifolium arvense und coronilla
varia absetzen.

Colias.

111. Palaeno. — Freyer N. B. 6, 541.

Eine Generation. — Winterform: Ei oder Raupe.

Muthmassliche Futterpflanze ist vaccinium oxycoccus.

Fehlt hier.

112. Hyale. — Dup. Gu. pl. 4 fig. 13. — Freyer N.
B. 6, 547.

Zwei Generationen. — Winterform: Puppe.
Gemein.

113. *Edusa*. — Zwischen diesem Falter und der folgenden *Myrmidone* herrscht eine so grosse Verwirrung, dass es kaum möglich ist, Raupen zu citiren. Im Schlesischen Tauschbericht pro 1842 hatte ich die Artunterschiede genauer besprochen.

Herr Zeller hat dann unter Kritisirung meiner Bemerkungen diese Artunterschiede nochmals in der *Isis* 1847, S. 229 erörtert.

Mit dem, was er dort sagt, kann ich mich im Wesentlichen nur einverstanden erklären.

Nur Einiges ist noch zu erinnern. S. 231 sagt er, den Umstand, dass *Myrmidone* ♀ eine zusammenhängende vollständige Reihe grosser gelber Flecken, *Edusa* ♀ eine sehr getrennte, unvollständige, von kleinen bestäubten Flecken besetzt, hätte ich nicht erwähnt.

Herr Zeller hält diesen Unterschied für standhaft.

Dieser Ansicht kann ich indess nicht beipflichten.

Drei ♀ von *Myrmidone*, welche ich 1842 vor mir hatte und auch heute vergleiche, haben

No. 1 vier ganz kleine Fleckchen;

No. 2 gar keine Flecken, sondern einen einfarbigen schwarzbraunen Rand mit einigen gelblichen Stäubchen;

No. 3 sieben schwefelgelbe, ganz kleine Fleckchen; dieses Stück ist sehr frisch und führt eine ganz helle Fleischfarbe statt des Gelben als Grundfarbe der Vorderflügel.

Mit der Fleckenreihe ist also Nichts festzustellen.

Endlich besitze ich noch einen ♂ von *Myrmidone*, welcher nur so gross wie *Alexis* ♂ ist.

Herr Zeller hält die gelben Adern der Hinterflügel im schwarzen Rande der *Edusa* für standhaft — allein auch damit ist es Nichts.

Zwei *Edusa* ♂, die ich so eben vor mir habe, haben diese gelben Adern gar nicht.

Dessen ungeachtet halte ich beide Arten doch für standhaft verschieden. Ihre Sitten lassen daran nicht zweifeln.

Für unsere Gegend muss ich zunächst bemerken, dass das, was ich *Edusa* nenne, nur einmal im Jahre im August fliegt.

Dieser Falter fliegt dann hier nur fern vom Walde an Dämmen und auf Kleefeldern.

Myrmidone erscheint dagegen nur im Walde. Das erste Mal vom 14. Mai bis Mitte Juni, dann vom 15. Juli etwa bis Anfang September. In der Leubuscher Forst ist *Myrmidone* nicht selten.

Niemals begegnete mir aber dort eine *Edusa*. Mit der

Entdeckung der Raupe der Myrmidone war ich leider nicht glücklich.

Die Weiber setzten ihre Eier an *Cytisus capitatus* ab.

Am 26. August dieses Jahres beobachtete ich eins genau. Das Ei hatte die Gestalt zweier mit den Basen aneinander gesetzter Kegel. Es war weisslich und an beiden Enden spitzig.

Mit einer Spitze war es an das Blatt geklebt. Nach 24 Stunden ward es röthlich, am 29. bläulich, am 31. grünlich und am 1. September erschien die junge Raupe. Durch die Lupe erschien sie graugrün, hatte weissliche Haare und einen dicken, schwarzen, weissbehaarten Kopf. Die Eierschale berührte sie nicht, frass vielmehr sofort die Blätter. Leider ging sie mir zu Grunde.

Was Dup. Gu. pl. 4 fig. 14 und B. R. Gr. Pap. pl. 3 fig. 5--6 abbilden, ist unsicher. Es ist nicht zu sagen, ob diese Raupen zu *Edusa* oder *Myrmidone* gehören.

Edusa soll nach Dup. Gu. in Frankreich zwei Generationen haben und in der Puppe überwintern. Von *Myrmidone* dürfte dasselbe gelten.

114. *Myrmidone* cfr. die vorige Art.

Gonopteryx.

115. *Rhamni*. — Dup. Gu. pl. 4 fig. 15. — B. R. Gr. Pap. pl. 3 fig. 1—3.

Zwei Generationen. — Winterform: Falter. Gemein.

Syrichthus.

116. *Alveus*. 117. *Altheae*.

Metamorphosen und Winterform unbekannt.

Eine Generation. — Fehlen in hiesiger Gegend.

118. *Malvarum*. — Dup. Gu. pl. 32 fig. 92.

Zwei Generationen. — Winterform: Raupe? Puppe?

Diese hier nicht seltene Art, von der ich beide Generationen öfter beobachtet, habe ich auch oft gezogen. Doch habe ich mich niemals mit ihrer Ueberwinterung befasst, kann also auch aus eigener Erfahrung nur sagen, dass kleine Raupen im September hier häufig erscheinen *).

Nach Dup. Gu. Beobachtung überwintern dieselben und werden im Frühling Puppen.

Kleemann in der Anmerkung bei Rösel und Borkhausen 1, 186 versichern indess, dass die Puppe überwintert.

*) Ueberwintert auch bei der Stubenzucht als Raupe, verpuppt sich im Frühling und liefert nach 14 Tagen den Falter. Hering.

119. Sertorius.

Metamorphose und Winterform unbekannt.
Eine Generation; fehlt hiesiger Gegend.

120. Alveolus.

Eine Generation. — Winterform: Puppe.

Zeller (Isis 40) sah die Falter Eier an *potentilla alba* absetzen. Hier fliegt diese Art nur im Monat April und Mai.

121. Carthami. Metamorphose unbekannt.

Eine Generation. — Winterform? Fehlt hiesiger Gegend.

122. Fritillum.

Eine Generation. — Winterform?

Diese Art fliegt hier von Anfang August bis Anfang September alljährlich in Leubusch in nicht unbedeutender Anzahl.

Die Raupe von Fritillum lebt nach Dutreux an *Carduus*-Arten, ebenso Alveolus (Luxemburger Bericht).

Unter Fritillum fand ich ein einzelnes ♂ einer anderen Art, welches ich nicht zu bestimmen vermag.

Ein Fritillum ♀ meiner Sammlung ist oben braun ohne weisse Flecke.

Thanaos.

124. Tages. — Dup. Gu. pl. 32 fig. 93.

Zwei Generationen. — Winterform: Raupe.

Nach Dup. Gu. überwintert die mir unbekannte Raupe und wird im Frühling Puppe.

Dup. Gu. nennt als Futter *eryngium campestre* und *lotus corniculatus*.

Die Frühlingsgeneration fliegt Anfangs Mai nicht selten in Leubusch. Seltener erscheint der Falter im Juli.

Steropes.

125. Paniscus. — Dup. Gu. pl. 31 fig. 91. — Freyer N. B. 7, 626.

Eine Generation. — Winterform: Raupe.

Diese Art traf ich am 7. Juni 1842 häufig im Hochwald eine Meile von hier.

Nach Dup. Gu. überwintert die Raupe und wird erst im Frühling Puppe.

Nach Dup. Gu. und Freyer lebt sie allein an *plantago major*.

126. *Sylvius*. Freyer N. B. 7, 691.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Herr Plötz theilte Herren Freyer und mir mit, dass er die Raupe fand und für überwinternd hält.

Diese Art fliegt in Leubusch. Am 3. Juni dieses Jahres fing ein mit mir sammelnder Dilettant, Herr Lehrer Löber, in meiner Gegenwart ein gutes ♂.

Herr Doctor Döring hatte sie schon früher von einem Schüler als hier gefangen erhalten.

Hesperia.

127. *Sylvanus*. — Freyer N. B. 7, 696.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Nach Freyer lebt die Raupe an *triticum repens*.

Zeller Isis 1840, S. 135 fand sie an *holcus lanatus* und nährte sie mit *poa annua*.

Da sie sich am 19. Mai verspann und am 16. Juni der Falter erschien, so scheint die Raupe zu überwintern.

In Leubusch häufig.

128. *Comma*. — Dup. Gu. pl. 31 fig. 90. — Freyer N. B. 7 tab. 646.

Eine Generation. — Winterform?

Die Winterform ist unsicher. Die Raupe lebt an *cornilla varia*, an der ich sie auch schon fand. Diese Art ist in Leubusch gemein.

129. *Linea*. — Dup. Gu. pl. 31 fig. 89. — B. R. Gr.

Hesp. pl. 1 fig. 5—6. — Freyer N. B. Bd.

Eine Generation. — Winterform: Raupe?

Fliegt im Juli in Leubusch nicht selten.

Nach Dup. Gu. lebt die Raupe an Aira-Arten. Eine von Zeller erzogene Raupe war im Juni erwachsen.

Muthmasslich überwintert die Raupe.

130. *Lineola*. — B. R. Gr. Hesp. pl. I. fig. 3—4.

Eine Generation. — Winterform?

Anscheinend überwintert die Raupe.

Diese Art ist in Leubusch gemeiner als *Linea*.

131. *Actaeon*, dessen Vorkommen in Schlesien, soweit mir bekannt, noch nicht genau konstatiert ist, hat nur eine Generation.

Die Metamorphose ist so gut als unbekannt.

Zeller sah die Falter ihre Eier an *calamogrostis epigeios* absetzen.

Das Resultat meiner Beobachtungen, namentlich im Zusammenhalt mit den in der Zeitung gegebenen Verzeichnissen der als Falter überwinterten Arten ist also folgendes:

1. Eine Art — *Xanthomelas* — tritt unbedingt den überwinterten Faltern zu.
2. Muthmasslich überwintern noch als Falter: *Latonia*, *V. album*, *Egeria*.

Latonia traf Dutreux bei Luxemburg am 27. März und noch am 7. November.

Er vermuthet deshalb ein Ueberwintern des Falters, der dann gleichmässig in allen drei Ständen den Winter überdauerte.

Egeria fand auch Dutreux schon am 12. April. Es mögen also wohl auch einzelne Falter dieser Art überwintern. •

Die einzelnen Arten gruppiren sich, wenn man vorläufig meine Vermuthungen als richtig ansieht nach den Formen, in denen sie den Winter bei uns durchleben, in folgender Weise:

Uebersicht.

Es überwintern als

a. Falter:	b. im Ei:	c. als Raupe:
1. Latonia?	1. Paphia.	1. Maturna.
2. Cardui.	2. Pamphilus.	2. Artemis.
3. Atalanta.	3. Agestis.	3. Cinxia.
4. Jo.	4. Telicanus.	4. Didyma.
5. Antiopa.	5. Quercus.	5. Phoebe.
6. V. album?	6. Pruni.	6. Dictynna.
7. Polychloros.	7. Ilicis.	7. Athalia.
8. Xanthomelas.	8. Betulae.	8. Britomartis?
9. Urticae.	9. Spini.	9. Lucina.
10. C. album.	10. W. album.	10. Selene.
11. Egeria?	11. Apollo.	11. Euphrosyne.
12. Rhamni.	12. Mnemosyne?	12. Dia.
		13. Daphne.
		14. Latonia.
		15. Niobe.
		16. Adippe.
		17. Aglaja.
		18. Camilla.
		19. Populi.
		20. Iris.
		21. Iliä.
		22. Galathea.
		23. Ligea.
		24. Euryale.
		25. Briseis.
		26. Semele?
		27. Phaedra?
		28. Hyperanthus.
		29. Tithonus.
		30. Eudora?
		31. Janira.
		32. Dejanira.
		33. Maera?
		34. Megaera.
		35. Arcania?
		36. Iphis?
		37. Hippothoë?
		38. Hipponoë.
		39. Alexis?
		40. Adonis?
		41. Optilete?

Als Puppe, Raupe und Falter:		
Latonia?	Egeria?	

Als Puppe und Falter?		
C. album.	Jo Cardui.	
Atalanta.	Polychloros.	

Uebersicht.

Es überwintern als

c. als Raupe:	d. als Puppe:	Zwei Generationen haben folgende Arten:
42. Tiresias.	1. Latonia.	1. Selene.
43. Crataegi.	2. Prorsa.	2. Euphrosyne.
44. Palaeno.	3. Cardui.	3. Dia.
45. Malvarum.	4. Jo.	4. Latonia.
46. Tages.	5. C. album.	5. Cardui 3—4.
47. Paniscus.	6. Egeria.	6. Atalanta.
48. Comma.	7. Circe.	7. Jo.
49. Lineola.	8. Virgaureae.	8. Antiopa.
50. Linea.	9. Phlaeas.	9. V. album?
	10. Cyllarus.	10. Polychloros.
	11. Alsus.	11. Urticae.
	12. Battus.	12. Xanthomelas.
	13. Rubi.	13. C. album.
	14. Machaon.	14. Prorsa.
	15. Podalirius.	15. Niobe.
	16. Brassicae.	16. Megaera.
	17. Rapae.	17. Egeria.
	18. Napi.	18. Pamphilus.
	19. Daplidice.	19. Circe.
	20. Cardamines.	20. Chryseis.
	21. Sinapis.	21. Phlaeas.
	22. Hyale.	22. Argiolus.
	23. Edusa?	23. Alexis.
	24. Myrmidone?	24. Adonis.
	25. Alveolus?	25. Agestis.
	26. Polychloros.	26. Tiresias.
		27. Machaon.
		28. Brassicae.
		29. Rapae.
		30. Napi.
		31. Sinapis.
		32. Daplidice.
		33. Hyale.
		34. Myrmidone.
		35. Rhamni.
		36. Tages.

Eine einzige im Ei überwinternde Art (*Pamphilus*) hat zwei Generationen. Die übrigen zweimal erscheinenden Arten haben andere Winterformen.

Der nächste Artikel soll die Sphingiden besprechen.

Nicht zu verkennen ist es, dass diejenigen Arten, welche unter allen möglichen Climates verbreitet sind, meist solche sind, welche bei uns entweder in zwei Generationen erscheinen, oder als Falter überwintern. Sie scheinen sich, vorausgesetzt, dass nicht die Raupe an eine Futterpflanze gebunden ist, am meisten verbreitet zu haben.

Latonia hat nach Koch eine colossale Verbreitung; unter andern fliegt sie im Caucasus, am Ararat und auf den Canarischen Inseln.

Cardui findet sich nach demselben Gewährsmann in allen Zonen und allen Welttheilen. Seit Koch's Bemerkungen ist er von Lorquin auch noch in Californien beobachtet worden. (Bdvl. *Lép. d. l. Calif. No. 54.*)

Ganz Aehnliches gilt von *Atalanta*, welche ebenfalls auch noch in Californien aufgefunden wurde (l. c. 53.), und von der (auch in Californien entdeckten) *Antiopa*. (Bdvl. *No. 52.*)

V. album fliegt als Local-Varietät, *L. Album* (Bdvl. et Lecomte h. d. *lép. d. l'Am. Sept. tab. 50 fig. 1 pag. 185*), ebenfalls in Nordamerika.

Ebenda findet sich auch *C. album*.

Jo findet sich nach Ménétrés bei Lenkoran, nach Colenati im Caucasus, nach Eversmann bei Orenburg (cfr. Koch).

Urticae ist nach Koch ebenfalls sehr weit verbreitet

Polychloros fliegt im Caucasus bei Orenburg, im Himalaya und in Japan.

Xanthomelas findet sich bei Orenburg und im Ural.

Levana ist im Ural und Caucasus heimisch.

Aegeria fliegt auf den Canarischen Inseln, bei Algier und im Caucasus.

Rhamni endlich fliegt in allen Zonen und Welttheilen, sogar im Himalaya und in Californien (*Bdr. No. 12.*)

Auch *Phlaeas* ist ein solcher Weltbürger. Boisduval stellt zwar die in den Vereinigten Staaten und Californien fliegende Art als *Hypophlaeas* und besondere Art auf (*Lép. d. l. Cal. No. 23*), allein nach Koch und anderen Autoren scheint es nur *Phlaeas* zu sein, was in Nordamerika fliegt. Ich finde *Hypophlaeas* gar nicht in den *lép. d. l'Am. Sept.* genannt, sondern nur *Phlaeas*. Boisduval sagt indess in den *Lepid. d. l. Calif.*, dass sein *Hypophlaeas* auch in den östlichen Staaten fliege, woraus ich im Zusammenhange mit dem Fehlen des *Hypophlaeas* in dem Verzeichnisse der nordamerikanischen Falter schliesse, dass Boisduval erst bei Bearbeitung der cali-

fornischen Falter die neue Art *Hypophlaeas creirt* hat und dass sie nicht stichhaltig ist. Seine Worte:

„Très voisin de notre *Phlaeas*; mais plus petit, avec
 „les points plus marqués les ailes plus arrondies; le
 „dessous des ailes inférieures d'un cendré — blan-
 „châtre avec la bande fauve marginale bien marquée —

S. 19

lassen nur eine locale Race vermuthen.

In Californien finden sich übrigens auch noch andere europäische *Rhopaloceren*, deren dortiges Vorkommen in der That überrascht, so namentlich die in Spanien heimische *Thanaos Cervantes* Grâslin, *Hesperia Comma* Linné und *Hesp. Silvanus*. Die beiden letzten Arten sind sonst östliche Thiere.

Zu vielen ähnlichen Beobachtungen geben die *Heteroceren* Anlass.

Fortsetzung und Schluss zur vorjährigen (p. 301) und diesjährigen (p. 57) Kritik und Antikritik des Herrn v. Heyden.

Wenn ein Geschäftsmann seinen Kram in dieser oder jener Gegend nicht eröffnen will, weil in derselben bereits eine zu grosse Concurrenz des betreffenden Handelsartikels stattfindet, — wenn ein Viehhändler seine Rinder u. dgl. lieber im Stalle behält, weil der Viehmarkt bereits überführt ist, — so ist dieses Sache der Speculation. Aber ganz anders werden Alle urtheilen, wenn ein Gelehrter sagt: „Seit länger als 40 Jahren sammele ich Material zu einer entomologischen Fauna der Wetterau (21. Jahrg. p. 113) aber verschiedene unsichere Verzeichnisse und auch das Werk von G. Koch haben mich veranlasst, von meinem frühern Vorhaben einer Bearbeitung der Insekten hiesiger Gegend völlig abzustehen“ (daselbst p. 114). — So ist dieses ein Curiosum, denn wie können für ihn, den gelehrten Forscher, meine Arbeiten, die nach seiner Ueberzeugung (?) so fehler- und mangelhaft sind, eine solche Rückwirkung haben. — Er geräth mit sich selbst in Widerspruch und lässt nur zu deutlich durchblicken, dass er eigentlich nur an einer starken Dosis Selbstüberschätzung und veraltetem Dünkel und gewisser Alleinberechtigung laborirt. — Wie können z. B. meine Beobachtungen bei aller Unbrauchbarkeit dennoch eine so intensive Kraft ausüben, dass er völlig